

开放课堂 深化训练

——浅谈小学数学探究式教学

徐楠楠

(河北省魏县双庙乡中心校董庄联小 河北 邯郸 056800)

[摘要] 数学是自然科学的基础学科, 学生数学素养的培养直接决定着我国高科技的发展和建设。小学生的数学思维、数学探究能力和数学创新能力主要是在数学探究活动中形成的。为了促进学生数学知识和能力的发展, 小学数学必须尊重学生在数学学习中喜欢探索和需要探索的要求。探究性教学能满足学生探索的欲望和兴趣。为此, 本文阐述了探究性教学在小学数学教学中的应用。

[关键词] 小学数学; 探究教学; 教学探索

探究性教学无论是作为一种学习方式还是一种教学形式, 都为每个学生提供了充分发展的创造性空间。它的作用是使学生获得独立思考和探索的意识和态度倾向。它促进了学生独特的个性发展。探究性学习在小学数学教学中主要是学生在教师的指导下, 以类似的科学研究的方式获取知识、运用知识、解决问题的一种方式。注重引导学生学习科学思维和研究方法, 培养学生主动探索、获取知识和解决问题的能力。

一、创造问题情境, 激发探究欲望

学生探究性学习的积极性和主动性往往来自于学习者充满疑问和问题的困境。它是在教材的内容和学生对知识的追求之间创造一种不一致, 并将学生引入一个与问题相关的情境过程。通过创设问题情境, 使学生有明确的探究目标, 给予思考方向, 并产生强烈的探究欲望, 给予思考动力。教学简单的方程部分, 例如, 当老师可以设置这样一个悬念: “同学们, 你们每个人记得在你心中, 我说心中+几数, 减去一些, 用一些, 只要你说, 因此, 我可以知道你心里想什么, 你相信吗?” 学生们纷纷回答说: “真不敢相信!” 老师接着说: “如果你不相信我, 让我们试一试。” 老师设计了一个题目。学生们都兴高采烈。他们睁开好奇的眼睛, 迫不及待地想听老师讲课。由于创设了探究性学习氛围, 学生把“要我学”变成了“我要学”, 能够积极参与学习。

二、加强教学方法的指导, 实现学生探究思维的深化训练

古人说: “授人以鱼, 不如授人以渔。” “每件事都必须有自己的方式, 然后才能实现。” 在教学中采用探究性教学模式的目的是在探究性学习的基础上优化学生探究性学习能力的培养。在这方面, 教师必须清楚地认识到, 由于学生的知识和技能相对年轻, 他们综合运用知识的能力非常薄弱。因此, 应加强对探究方法的合理指导。首先, 如何引导问题的产生, 我们都知道, 数学的核心就是问题, 如果没有问题, 那么探究性学习就没有立足之地。只有形成一定的问题意识, 学生才能积极探索, 用问题思考, 并产生疑问才会产生问题。在小学数学学习中, 只要不理解问题, 就能引导我们去探索我们所需要的。在日常小学数学教学中, 教师应结合相应的每个教学内容的特点, 引导学生通过一系列的实践发现, 质疑和猜测, 调查和验证, 总结和归纳, 联想类比和其他方法来完成学习和探究, 实现学生探究思维习惯的培养, 然后加强和提高学生解决数学问题的能力。

三、创造开放的课堂, 为学生提供自我探索的空间

要使学生进行自主探究性学习, 就必须有一定的探究空间, 开放的课堂是实施探究性教学的有效保障。

所谓独立探究, 就是让每个学生根据自己的经验, 以自己的思维方式自由、公开地进行探索。在课堂上, 给予学生自由探索的时间和空间, 鼓励学生敢于猜测和提问, 创造新的数学知识, 让学生从“敢问”到“善问”, 在提问和解决疑问的过程中培养学生的探究能力。例如, 在“厘米为一厘米”的教学中, 老师要求学生用尺子测量铅笔的长度。他要求铅笔的一端对准尺子的零刻度, 另一端对准几厘米。铅笔的长度是几厘米。然后一个学生问: “老师, 在测量一个物体的长度时, 物体的一端必须与这个物体的零刻度对齐吗?” 老师没有立即回答问题, 而是表扬和鼓励学生, 然后说: “如果你的尺子是一把没有刻度的坏尺子, 你

会分组学习, 看你能不能测量铅笔的长度?” 此时的学生对探究非常感兴趣, 积极参与探究活动。通过讨论, 他们发现没有零比例尺的断尺也可以测量铅笔的长度。这个问题的解决肯定会在学生心中留下深刻的印象。

在《数学课程标准》中指出, 在数学教学活动中, 教师应将基本概念转化为自己的教学行为, 处理好教师教学与学生自主学习的关系, 注重启发学生积极思考。从学生的实际出发, 创造有利于学生自主学习的问题情境, 引导学生通过实践、思考、探索和交流来学习数学。基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验, 能激发学生的学习潜力, 鼓励学生大胆创新和实践; 注重学生的个体差异, 有效实施不同的教学, 使每个学生都能得到充分的发展; 课程能否顺利实施取决于教师。新课程中教师最大的变化是角色的变化。教师不再是信息的主要传播者, 也不再是知识系统的讲师或演讲者。其主要职能已从知识传授者转变为教学活动的组织者、知识的促进者、课程的建设者和研究者。

四、成立小组进行合作交流, 掌握科学探究方法

“三人行, 必有我师。” 在探究性教学中, 教师可以根据学生的特点建立学习小组, 注重学生知识资源的共享, 利用学生能力、知识和情感的差异, 促进相互合作, 在情感交流和思想碰撞中擦除学习火花。简而言之, 可以有效利用学习小组的积极互动效应。因此, 教师应该关注团队成员、规模、组长的选择、凝聚力等问题。倾听和表达是小组成员有效沟通的基本条件, 学生能够理解他人的意见, 吸收他人的意见, 认真修改自己的想法, 补充自己的发言, 或为自己辩护, 或敢于质疑和评价他人的意见。在此基础上, 教师应进行示范, 引导学生积极沟通, 在评价时采取合理的纠正措施, 培养学生的沟通意识, 使学生在日常数学学习中沟通能力得到显著提高。在教学中, 教师可以口述讨论话题的内容, 引导学生理解问题的内涵并进行讨论。一旦学生偏离了正确的轨道, 教师需要及时调整和引导他们。

五、探究性教学的若干原则

俗话说, “没有规则, 没有广场。” 在小学数学探究性教学中, 作为教师, 我们应该忠实地遵循以下教学原则: (1) 接近生活的原则。(2) 时间保证原则。(3) 民主和谐原则。(4) 有趣的原则。(5) 主体性原则等。在这些原则的指导下, 充分发挥探究性教学的重要性, 逐步提高我们的教学效率。

六、结束语

总而言之, 探究性教学是新课程改革的要求之一。如何在小学数学教学中实施这一理念还需要进一步的探索。在教学中, 作为教师, 要不断总结教学规律, 不断研究教学方法, 认真实施探究性教学。

参考文献

[1]曹才翰, 章建跃. 数学教育心理学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2002.

[2]优化阅读环境 提升阅读质量——小学生阅读教学探究[J]. 李燕娥. 教育革新 2018(07)

[3]以学定教下小学数学教学探究[J]. 裴惠琴. 当代家庭教育 2018(03)